

公開実用 昭和61-179453

⑬ 日本国特許庁(JP)

⑩ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U) 昭61-179453

⑮ Int. Cl. 4

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和61年(1986)11月8日

F 16 H 57/12
G 11 B 21/02

6608-3J
7541-5D

審査請求 未請求 (全 頁)

⑮ 考案の名称 バックラツシ除去装置

⑯ 実 願 昭60-63645

⑯ 出 願 昭60(1985)4月26日

⑰ 考 案 者	徳 弘	裕	八王子市丸山町13-16
⑰ 考 案 者	阪 本	進 作	東京都文京区関口1-15-12
⑰ 出 願 人	徳 弘	裕	八王子市丸山町13-16
⑰ 出 願 人	阪 本	進 作	東京都文京区関口1-15-12
⑰ 代 理 人	弁理士 木下 憲男		

明 細 書

1 考案の名称

バックラツシ除去装置

2 実用新案登録請求の範囲

磁気ヘッド4を取り付けた移動台5に第1送りねじ6を設けると共に該送りねじ6に歯合する第2送りねじ7を設けた駆動杆8を備え、且つ駆動杆8の駆動に伴って移動台5が移動すると共に第1送りねじ6と第2送りねじ7との間隙部9に鉱油、動植物油および合成油系の液状の潤滑油1に、該潤滑油1と同じ比重を備えた金属、ガラス、セラミック、プラスチック等の夫々を精密な同径の円球状とした精密微粉球2, 2...を混入攪拌して形成した潤滑液状体3を注入し、前記間隙部9に潤滑油1と精密微粉球2, 2...が介在するようにして成るバックラツシ除去装置。

3 考案の詳細な説明

産業上の利用分野

この考案はコンパクトディスク、フロッピーディスク等のヘッド走行移動に際して好適なバックラッシ除去装置に関するものである。

従来の技術

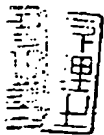
従来第5図に示すように歯車等の間隙部分20に供給する液状の潤滑油21としては普通に知られている。

考案が解決しようとする問題点

ところで、このものは滑らかな抵抗をより少なくした十分な潤滑を得るためには不十分であると共に歯車等の歯合による伝達バックラッシの為磁気ヘッドの位置がストツプ、スタート時にガタを生じ磁気ヘッドの性能を低下させる等のおそれがあった。この考案は上記の問題点を解決したものであつて、性能の低下を防止することを目的としたものである。

問題を解決するための手段

上記の目的を達成するためのこの考案の構成を、



実施例に対応する第1図～第4図を用いて説明すると、この考案は磁気ヘッド4を取り付けた移動台5に第1送りねじ6を設けると共に該送りねじ6に歯合する第2送りねじ7を設けた駆動杆8を備え、且つ駆動杆8の駆動に伴って移動台5が移動すると共に第1送りねじ6と第2送りねじ7との間隙部9に鉱油、動植物油および合成油系の液状の潤滑油1に、該潤滑油1と同じ比重を備えた金属、ガラス、セラミックス、プラスチック等の夫々を精密な同径の円球状とした精密微粉球2、2・・・を混入攪拌して形成した潤滑液状体3を注入し、前記間隙部9に潤滑油1と精密微粉球2、2・・・が介在するようににしたものである。

作 用

そしてこの考案は前記の手段により、潤滑液状体3を供給すべき間隙部9例えば第4図に図示したように第1送りねじ6と第2送りねじ7の間隙部9に潤滑液状体3を注入具等を介して注入付着

すれば潤滑油 1 と精密微粉球 2, 2 . . . が間隙部 9 に一列に並んで潤滑作用を行うものである。

実施例

考案

以下図面についてこの発明の実施例を説明すると、図示したものはバックラツシ除去装置の一実施例を示したもので、10 は基板であり、磁気記録再生装置に固定されている。



11 は磁気ヘッド移動用の駆動源であり、電気信号に同期した回転運動を行うものである。8 は駆動源 11 によつて回転される駆動杆であり、外周に第 2 送りねじ 7 を設けると共に磁気ヘッド 4 を取り付けた移動台 5 に設けた第 1 送りねじ 6 と歯合して移動台 5 を移動させるものである。又移動台 5 と案内軸 12 との間の運動を円滑にする為に軸受孔 13 を設けている。又駆動杆 8 と案内軸 12 とは基板 10 の両側壁 14, 14 に支承されている。

又 3 は潤滑液状体であり、鉱油、動植物油およ

び合成油系の液状の潤滑油1に、該潤滑油1と同じ比重を備えた金属、ガラス、セラミックス、プラスチック等の夫々を精密な同径の円球状とした精密微粉球2, 2...を混入攪拌して形成したものであり、該潤滑液状体3は第1送りねじ6と第2送りねじ7との間隙部9に介在し精密微粉球2, 2...が一行に並んで設けられるものである。

又移動台5と案内軸12とが摺接する軸受孔13にも潤滑液状体3を介在するようにし、更に駆動杆8及び案内軸12の表面にも付着させるものである。

考案の効果

この考案は以上のような構成であり、磁気ヘッド4を取り付けた移動台5に第1送りねじ6を設けると共に該送りねじ6に啮合する第2送りねじ7を設けた駆動杆8を備え、且つ駆動杆8の駆動に伴って移動台5が移動すると共に第1送りねじ6と第2送りねじ7との間隙部9に鉱油、動植物

油および合成油系の液状の潤滑油 1 に、該潤滑油 1 と同じ比重を備えた金属、ガラス、セラミックス、プラスチック等の夫々を精密な同径の円球状とした精密微粉球 2, 2 . . . を混入攪拌して形成した潤滑液状体 3 を注入し、前記間隙部 9 に潤滑油 1 と精密微粉球 2, 2 . . . が介在するようにしたことによつて第 1 送りねじ 6 と第 2 送りねじ 7 との間隙部 9 内への給油に際しては潤滑油 1 で潤滑油膜などの潤滑性膜により、また、精密微粉球 2, 2 . . . によつて転がりによる摩擦を減ずる効果とが増正的効果として助長し、更に磁気ヘッド 4 を取り付けた移動台 5 のバックラッシュによるガタを生じるようなことがなく磁気ヘッドの性能を向上する等の優れた特徴を得ることができるものである。

又、構造が簡単で大量生産に適し安価に提供できる等幾多の産業的効果を奏するものである。

4 図面の簡単な説明

690

第1図は一部切欠側面図、第2図は一部切欠平面図、第3図は要部の一部拡大図、第4図は第3図に於けるA部の拡大図、第5図は従来例の説明図である。

1…潤滑油 2…精密微粉球 3…潤滑液状体
4…磁気ヘッド 5…移動台 6…第1送りねじ
7…第2送りねじ 8…駆動杆 9…間隙部
10…基板 11…駆動源 12…案内軸 13
…軸受孔 14…両側壁 20…間隙部分 21
…潤滑油

実用新案登録出願人 徳 弘 裕

実用新案登録出願人 阪 本 進 作

代理人弁理士 木 下 憲 男



図 1 才

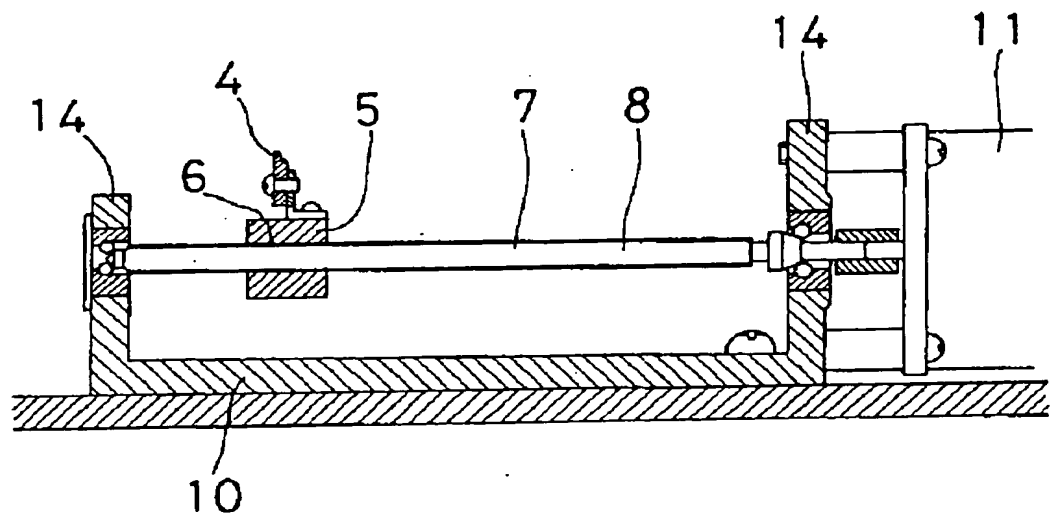
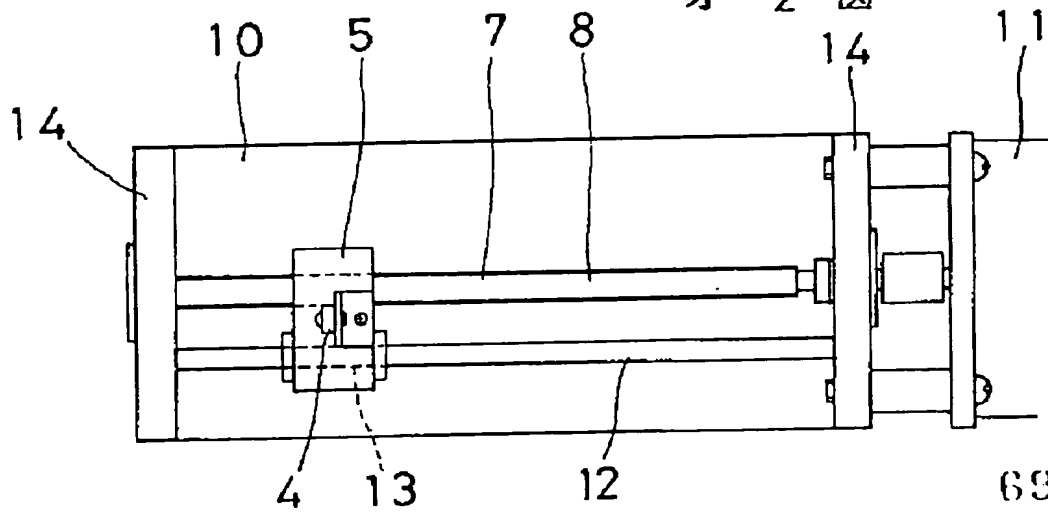


図 2 才



692

79453

代理人 弁 理 士 本 下 憲 男



図 3

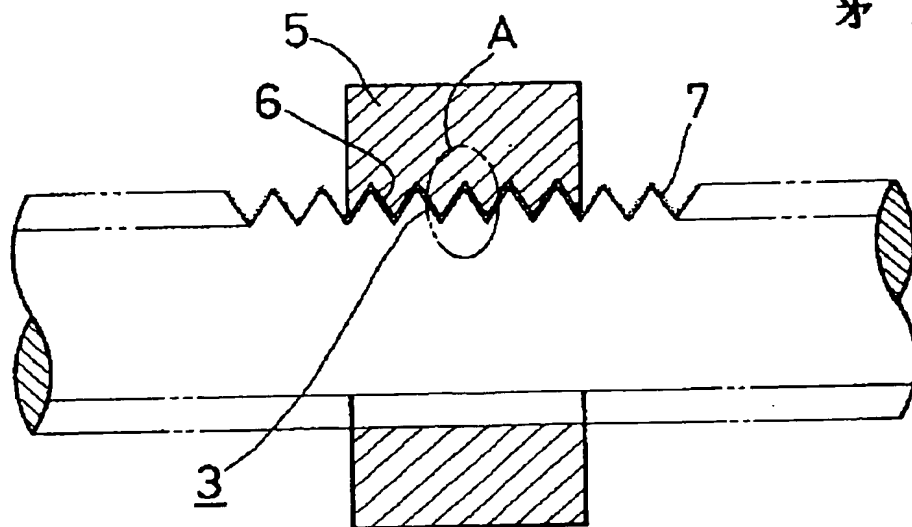
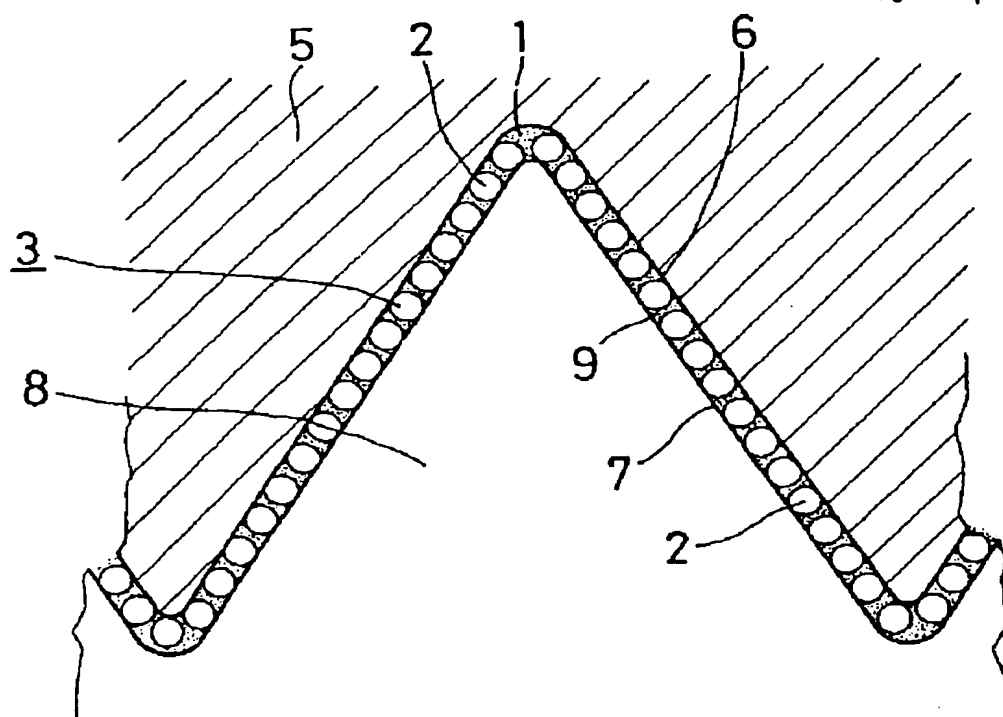


図 4



693

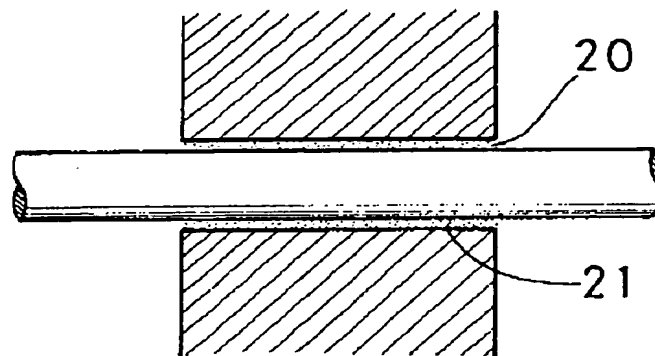
実開61-179453

代理人 弁理士

木下憲男



才 5 図



694

美開61-1794 3

代理人 弁 理 士 木 下 憲 男



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.